

Influence de l'activité sportive
sur la maturité sociale
chez des enfants de
première année

Jean Collins

Mémoire présenté à l'Université du Québec à Trois-Rivières
en vue de l'obtention de la maîtrise en
Psychologie, M.A. (psychologie)
Novembre 1975

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

Sommaire

Influence de l'activité sportive sur la maturité sociale chez des enfants de première année

L'étude voulait vérifier les effets de l'activité sportive sur la maturité sociale. Deux hypothèses étaient soumises à l'expérimentation à savoir que la pratique d'une activité sportive améliorerait la maturité sociale d'une part, et que la pratique d'un sport d'équipe comparativement à un sport individuel, favoriserait davantage l'acquisition d'une plus grande maturité sociale, d'autre part.

Les hypothèses étaient étudiées à l'aide d'un schème Random Group Design auprès d'une population de garçons de première année scolaire ($N=63$) divisés au hasard en trois groupes de 21 sujets; un groupe contrôle et deux groupes expérimentaux. Un groupe expérimental participait à une activité sportive de groupe et l'autre à une activité sportive individuelle. Le traitement durait sept semaines à raison de deux pratiques sportives par semaine.

Les résultats étaient traités à l'aide du test "t" et ne permirent pas de confirmer les hypothèses. Aucune différence significative entre les groupes ne fut obtenue. Le schème expérimental et le contexte théorique permettaient probablement d'expliquer les résultats obtenus.

Table des matières

Introduction	1
Chapitre premier - Contexte théorique et expérimental ..	4
Première partie - Contexte théorique	5
Deuxième partie - Contexte expérimental	12
Position du problème	25
Chapitre II - Méthodologie	27
Hypothèses	28
Population	32
Instrument	33
Déroulement de l'expérience	38
Chapitre III - Résultats	41
Analyse des résultats	42
Interprétation des résultats	48
Résumé et conclusion	53
Appendice A - Répartition des sujets selon leur âge chronologique	57
Appendice B - L'échelle Vineland	61
Appendice C - Données brutes	65
Bibliographie	69

L'auteur désire exprimer sa reconnaissance à son directeur de mémoire, monsieur René Marineau, Ph.D., professeur, auquel il est redevable d'une assistance constante et éclairée.

L'auteur désire aussi remercier monsieur Yves Girouard, M.Sc., professeur, pour ses précieux conseils lors de l'élaboration du schème expérimental; monsieur Roger Asselin, M.S.E., professeur, qui a bien voulu nous accorder son aide lors de l'analyse statistique des données; et monsieur Lucien Vachon, Ph.D., professeur, pour sa contribution au niveau de la lecture du mémoire, avant sa présentation officielle.

Introduction

Les problèmes posés par l'influence de l'activité physique sur le développement social et psychologique ont donné lieu, au cours des dernières décennies, à une multitude de travaux et de recherches dont le but était d'étudier la relation, très souvent conçue à priori de cause à effet, entre l'activité physique structurée et l'apprentissage social. Le mouvement était conçu comme un médium au moyen duquel l'individu pouvait parfaire son apprentissage social.

Cette adhésion de plusieurs chercheurs et théoriciens à une vision holistique du comportement entraînait et/ou était concomitante à une idéologie sportive qui voulait que la pratique d'un sport améliore le fonctionnement global (personnel et social) de l'individu en société.

Le présent travail origine d'une vision intégrée du développement humain et se présente comme une recherche de type exploratoire dont le but est de vérifier les effets de l'activité sportive sur la maturité sociale.

A cette fin, le contexte théorique et expérimental permettra, dans une première section, de situer et de décrire les concepts impliqués. Dans une seconde section, la

relation entre l'activité sportive et l'apprentissage social sera étudiée en fonction de la littérature existante, et certaines hypothèses seront proposées.

Le deuxième chapitre décrira la méthodologie utilisée alors que les résultats seront présentés et discutés dans un troisième chapitre.

Un résumé et une conclusion du travail suivront.

Chapitre premier

Contexte théorique et expérimental

Le premier chapitre comprend deux parties. La première vise à décrire les principaux concepts soumis à l'étude alors que la seconde fait le recensement des récents travaux expérimentaux portant sur l'étude de la relation entre l'activité sportive et le développement social. Les hypothèses sous-jacentes à ce travail s'en dégageront.

Première partie

Contexte théorique

A. Socialisation et maturité sociale

Nombre d'auteurs (Dollard et Miller, 1941; Murphy, 1947; Linton, 1968; Millon, 1969) soutiennent que le comportement humain origine des interactions entre la structure héréditaire de l'homme et son environnement social et physique. L'apprentissage qui résulte de ces interactions constantes (principalement des rétroactions émergeant des différentes personnes significatives entourant l'individu), prend place au sein du processus de socialisation qui représente le cheminement par lequel l'être humain s'adapte à la société en se l'assimilant et en s'y accommodant.

La socialisation devient le processus par lequel l'être humain acquiert les outils (habiletés, croyances, attitudes, connaissances, motivations, traits de personnalité)

nécessaires à son bon fonctionnement en société d'une part, et développe une identité, apprend à satisfaire réciproquement ses besoins et ceux de la société dans des rôles spécifiques, d'autre part.

Processus dynamique, la socialisation réfère à un cadre spatio-temporel où des déterminants d'ordre politique, économique, social et géographique, propres à une culture à une époque donnée, interagissent avec l'individu (Cassidy, 1971).

Doll (1953) et Inkeles (1966) proposaient le concept de compétence sociale pour mesurer le produit de la socialisation tel qu'il apparaissait à des étapes définies du développement. Le concept était statique et impliquait que la société n'espérait pas qu'un enfant ait un niveau de compétence sociale comparable à celui d'un adulte. Le concept devenait utile puisqu'il permettait de situer comparativement le développement social d'un individu.

En accord avec Doll (1953), la compétence ou maturité sociale¹ est définie dans ce travail comme l'expression synthèse du développement de l'individu en tant qu'être autonome et socialement responsable. En effet, selon Doll, la compétence sociale reflète le cheminement de l'individu sur les continuums "dépendance-indépendance, irresponsabilité-responsabilité". Coleman (1969) s'intéressait davantage à

1 Dans cette étude, compétence sociale et maturité sociale réfèrent à un même concept.

cette dernière variable lorsqu'il définissait la compétence sociale comme étant la capacité d'établir des relations interpersonnelles réciproquement salutaires et satisfaisantes.

Résultante du processus de socialisation, la compétence sociale s'acquiert dans des avenues principales (la famille et l'école) prévues à cet effet par la société.

Martens (1973), Loy et Ingham (1973), et Kenyon et McPherson (1974), synthétisent les trois principaux éléments du processus de socialisation, à savoir les institutions sociales (la famille, l'école, etc.), les agents de socialisation (parents, professeurs, les pairs) et l'individu avec ses caractéristiques spécifiques (constitution, tempérament, aptitudes).

Comme il est généralement admis que l'apprentissage social s'effectue au sein d'institutions sociales (Linton, 1968) au moyen d'interactions entre les agents de socialisation et "l'élève" social, il importe si nous voulons décrire l'activité sportive comme potentiellement socialisante, d'identifier et proposer le Sport en tant qu'institution sociale.

B. Sport et activité sportive

Des auteurs tels Loy (1969), Ingham et Loy (1973), et Edwards (1973) identifient le Sport comme une institution sociale dont le but est de contribuer d'une part, au maintien de la société en régularisant le comportement moteur et en

véhiculant les valeurs sociales; et de pourvoir l'individu d'un lieu où il apprendrait des habiletés, attitudes, valeurs, normes et rôles nécessaires à son bon fonctionnement en société. Le Sport est donc une institution qui organise, facilite et régit le comportement moteur et humain dans une activité sportive (Loy, 1969). Son existence est reliée à sa fonction sociale.

Les valeurs sociales véhiculées au sein de cette institution sont reflétées dans l'idéologie sportive. Lüschen (1967) identifie les principales valeurs transmises dans le Sport comme étant l'obéissance et la réalisation de soi (achievement).

Edwards (1973) résume en sept thèmes l'idéologie sportive nord-américaine dont les principaux étaient que le Sport développait le caractère, le sens de la discipline, l'esprit de compétition, et améliorait la santé mentale et physique.

Comme le Sport réfère conceptuellement à une institution sociale où l'activité physique est normalisée, valorisée et idéalisée, l'activité sportive, refléterait cette institution. Selon Loy (1969), plus l'activité sera professionnelle, plus elle contiendra les éléments de l'institution.

Plusieurs auteurs proposent des définitions du sport et de l'activité sportive.

Kenyon (1964, 1969) définit le Sport comme un phé-

nomène socio-psychologique où l'activité physique structurée prime. Il n'identifie pas pour autant le sport à l'activité physique.

Théoricien de la sociologie du sport, Lüschen (1967) conçoit le sport comme une expression du système socio-culturel. Le sport devient une activité plaisante qui véhicule les valeurs sociales et qui est extrinsèquement récompensée.

Bouet (1968) propose une définition plus psychologique: le sport est avant tout une expérience du corps où l'être humain se met à l'épreuve.

Quant à Loy (1969), il définit le sport selon quatre niveaux. Le sport est à la fois une situation sociale, une institution sociale, une joute (game) institutionnelle et une joute (game) compétitive dont le résultat dépend et de l'habileté physique, et de la stratégie, et de la chance. La définition proposée par Loy tient compte à la fois du Sport et de l'activité sportive.

Edwards (1973) définit aussi le sport comme une institution sociale qui véhicule et renforce les valeurs régularisant le comportement humain.

Ellis (1973) propose une définition psychologique du jeu. Le jeu est le comportement motivé par le besoin d'élever le niveau d'éveil de l'organisme (principe de sensoristatie). A son opposé, le travail réfère aux comporte-

ments émis pour réduire le niveau de stimulation de l'organisme (principe d'homéostasie). Le sport serait un comportement appris qui découlerait du jeu et qui satisferait les besoins régis par les principes d'homéostasie et de sensori-stasie. Le sport se situerait alors sur un continuum entre le jeu et le travail. Harris (1970) rejoint cette définition quand elle propose que le sport est une recherche du stress plaisant (eustress-seeking).

Enfin, Ponomarev (1974) propose une définition qui tient compte de la définition du sport élaborée par la commission de terminologie de l'International Office for documentation and information in the domain of physical culture (Bucharest 1971: voir Ponomarev, 1974). L'auteur définit le sport comme une activité physique éducationnelle et compétitive effectuée sous forme de joute (game-like).

Bien que toutes ces définitions se ressemblent, elles diffèrent selon l'orientation professionnelle des chercheurs. Aussi, nous proposons dans ce travail, une définition de l'activité sportive qui groupera, croyons-nous, les principaux éléments communs aux différentes définitions proposées.

Dans cette étude, l'activité sportive est définie comme une activité physique, institutionnelle et compétitive, effectuée au sein d'un groupe ou individuellement. Plus cette activité est institutionnelle, plus elle ressemble au travail. Moins elle est professionnelle, plus elle est ludique (Lüschen, 1967).

C. Activité sportive et socialisation

Bien que l'activité sportive soit avant tout une "expérience du corps" (Bouet, 1968) où le mouvement prime, au-delà de l'acquisition d'une meilleure santé physique, ses objectifs visent au développement social de l'homme. En effet, l'activité sportive est souventes fois proposée comme socialisante.

Si, comme nous l'avons noté, la socialisation s'effectue au sein d'institutions sociales et que le Sport est identifié comme une telle institution, il devient théoriquement plausible que l'activité qui découle de cette institution contienne des éléments significatifs de la société (comportements, normes, valeurs, technologie, idéologie).

Comme toute activité institutionnelle, l'activité sportive propose aussi des agents de socialisation (instructeur, modèles professionnels, les pairs, l'arbitre, les spectateurs) en interaction avec l'élève social (Loy et Ingham, 1973).

L'exercice sportif devient potentiellement un lieu social où l'apprentissage s'effectue sous différentes techniques dont l'enseignement, l'imitation (Dollard et Miller, 1941), la facilitation sociale (Zajonc, 1965) et le renforcement.

En effet, comme le notait Kenyon (1964), les éléments nécessaires à la socialisation sont contenus dans

l'activité sportive. Il prenait toutefois soin de préciser que la simple présence de ces éléments n'affectait pas nécessairement la socialisation.

Deuxième partie

Contexte expérimental

A. Introduction

Cette partie veut faire le relevé des récents écrits et expériences relatifs à la relation entre l'activité sportive et le développement social. Pour ce faire, nous groupons les travaux en deux catégories: molaires et moléculaires.

B. Etudes molaires

Nous entendons par études molaires, les travaux qui scrutent la relation dans son ensemble. Compte-tenu du peu de travaux effectués auprès des enfants en ce qui concerne les variables impliquées, cette section comprend les études qui vérifient les effets de certains programmes d'éducation physique sur la socialisation. Notons que cette forme d'activité physique structurée n'est pas conçue ici comme égale à l'activité sportive mais comme semblable à. Tout au plus l'activité physique structurée est-elle une variable de l'activité sportive telle que nous l'avons définie.

Cette section se subdivise elle-même en trois sous-sections. La première traitera des études effectuées auprès

des populations pathologiques. La seconde analysera les recherches entreprises auprès des enfants. Un résumé critique suivra.

1. Au sujet de la pathologie

Corder (1966) étudiait les effets d'un programme d'éducation physique d'une durée de 20 jours, sur le développement intellectuel, physique et social de garçons classifiés comme débiles légers, dont l'âge variait entre 12 et 16 ans. Ses instruments de mesure étaient le WISC, le Youth Physical Fitness Test, et le Cowell Personal Distance Scale. L'échantillon comprenait 24 garçons qu'il divisa en trois groupes équivalents en âge et quotient intellectuel. Les mesures étaient prises au début et à la fin de l'expérience.

S'il trouva que son programme améliorait la condition physique des jeunes, l'auteur ne notait aucune différence significative en ce qui concernait leur développement social. Il nous semble toutefois imprudent d'en arriver à une telle conclusion puisque la mesure enregistrée ne touchait qu'au statut social. D'autres variables mesurant le développement social auraient pu s'améliorer sans que l'auteur ne puisse les mesurer. Le fait que les sujets n'aient pas été pairés sur la variable mesurée pourrait aussi expliquer les résultats d'autant plus que son échantillon était petit. En plus, ce type d'expérience portait en lui-même toutes les limites propres aux expériences bivalentes.

Selon Plutchik (1968), le terme "expérience bivalente" identifie les études où deux conditions expérimentales sont comparées. Il note comme principales limites que les découvertes négatives enregistrées au sein de ces études, ne sont jamais concluantes et que les découvertes positives sont toujours ambiguës, lorsque la courbe de la relation entre les deux variables n'est pas connue. Prenons par exemple, une courbe en U inversé. Plusieurs points sur cette courbe sont à la même hauteur et le chercheur peut ne pas trouver de différence significative entre deux points. Pourtant, une relation existe entre les deux variables. Le danger qui guette le chercheur est alors de généraliser à l'excès ses conclusions.

Adams (1970) étudiait l'effet d'un programme d'éducation physique s'échelonnant sur un semestre, chez des adolescents mentalement déficients. L'auteur notait une amélioration de la performance motrice et de l'ajustement social de ses sujets mesurés au Cowell Personal Distance Scale. Ici encore, l'auteur semble confondre statut social et ajustement social. Notons aussi que ce type d'expérience ne lui permettait pas de cerner les variables susceptibles d'expliquer ce progrès. Tout au plus pouvait-on parler de concomitance.

Parmi ces variables, Thorndike (1963: voir Plutchik, 1968) notait que l'attention spéciale portée au groupe expérimental par l'expérimentateur pouvait être une importante source d'erreur. Dans cette étude, nous ne pouvons cerner cette

variable importante, entre autres.

Chaney (1970) étudiant les effets d'une activité récréationnelle (danses et activités rythmiques) sur le quotient intellectuel, l'ajustement social et la coordination physique, ne trouva aucune différence significative entre son groupe contrôle et son groupe expérimental, après une période de huit semaines. Entre autres, deux critiques majeures pouvaient expliquer ses résultats: l'activité physique ne comprenait peut-être pas la et / ou les variables susceptibles d'améliorer l'ajustement social s'il y avait lieu; il n'était pas prouvé que la courbe d'apprentissage social en relation avec l'activité physique était, si elle existait, linéaire.

Silberman (1971) se proposait d'analyser l'effet de deux programmes instructionnels différents sur l'image du corps, le self-concept et l'ajustement social d'adolescents débiles. Un programme mettait l'accent sur l'entraînement physique et l'autre sur la compétence sociale. La mesure était prise avant le début de l'expérience et six semaines après. S'il ne trouvait aucune différence en ce qui avait trait à l'image du corps, il notait qu'une variable du self-concept (le sentiment de valeur personnelle) s'améliorait chez les deux groupes expérimentaux. Il était aussi étonnant de constater que peu importe le programme, il y avait augmentation en ajustement social chez les deux groupes expérimentaux. L'étude suggérait que des variables identiques jouaient dans les deux programmes.

Warren Johnson (1964, 1968) posant que l'activité motrice était à la base du développement de l'enfant démontra, dans des travaux effectués au Children's Physical Developmental Clinic, combien les exercices physiques amélioraient l'enfant dans certaines aires de son fonctionnement dont le domaine perceptivo-moteur surtout car les exercices y étaient spécifiques, mais aussi en ce qui concernait sa confiance en lui, son désir d'appartenance à un groupe et la congruence entre son image du corps et de l'idéal de cette image. Une relation de cause à effet n'était pas démontrée pour autant. Comme le soulignait Bruce Fretz (1960), l'éducation était aussi importante sinon plus que l'exercice physique. Aurait-on observé les mêmes résultats dans le fonctionnement social et psychologique de l'enfant si ce dernier avait fait ses exercices seul?

Thornton et Lane (1968) étudièrent les effets d'un programme d'éducation physique d'une durée de six semaines sur les comportements sociaux inadaptés en classe. L'étude, basée sur des observations et des évaluations de professeurs n'était pas concluante. Bien que les problèmes de la fidélité et de la validité de telles mesures pouvaient en partie expliquer les résultats, la principale faiblesse de l'étude résidait dans la difficulté de classifier ces comportements en termes mesurables et observables. Aussi les auteurs ne s'étaient pas préoccupés de vérifier s'il y avait augmentation des comportements positifs.

Schafer (1969) dans un article vantant les mérites de la pratique sportive, voulait démontrer le rôle préventif du sport face à la délinquance. Son article n'était qu'un vœu pieux puisque son schème expérimental ne permettait que de dire que les délinquants participaient peu aux activités physiques telles que conçues par la culture, c'est-à-dire les activités sportives.

Layman (1960, 1972) dans sa revue de la littérature sur le sujet n'en arrivait pas non plus à des conclusions positives en ce qui avait trait au rôle préventif et curateur de l'activité physique structurée et sportive face à la délinquance. Tout au plus parlait-elle de la nécessité de définir des bons programmes et du rôle potentiel de la variable mentionnée.

2. Au sujet de l'enfant

Hanson (1971) voulant déterminer l'efficacité d'un programme moteur d'une durée de dix semaines sur le comportement affectif d'enfants de quatre ans, concluait que le programme abaissait le niveau d'anxiété des enfants et leur permettait d'atteindre une meilleure perception d'eux-mêmes et des autres. Les résultats pouvaient cependant être mis en doute en raison de ses instruments de mesure et du niveau élevé de la probabilité acceptée ($p < .05$) dans la réfutation de l'hypothèse nulle.

Leighty (1969) étudiant le rôle d'un programme d'é-

ducation physique d'une durée de 34 semaines sur l'ajustement personnel et social d'enfants de maternelle, n'arriva pas à des résultats concluants.

Seymour (1956) voulait comparer les caractéristiques comportementales de garçons qui participaient et ne participaient pas aux activités sportives de petites ligues de Baseball. Son schème expérimental ne lui permettait pas d'évaluer les effets d'une telle participation. Tout au plus pouvait-il constater que les participants différaient des non-participants sur des variables comme le besoin d'affiliation et les qualités de meneur. Toutefois, plusieurs biais dans son schème expérimental et dans son échantillonnage laissaient croire que Seymour avait réfuté l'hypothèse nulle alors qu'elle était vraie.

Skubic (1956) rapportait que les garçons choisis pour participer à des activités de baseball, comparés aux garçons non-choisis, donnaient un meilleur rendement scolaire, possédaient de plus grandes habiletés motrices et étaient mieux équilibrés. L'étude ne permettait pas de relier la pratique sportive à ces variables. Skubic proposait que ces variables étaient dues à la relation parent-enfant.

Dickey (1966) étudiait l'effet de la participation dans les petites ligues de Baseball sur l'ajustement social et personnel tel que mesuré par le California Test of Personality. Son expérience n'était pas concluante ce qui ne

revenait pas pour autant à dire que la pratique sportive n'avait aucun effet sur la maturité sociale. En effet, il n'introduisait pas la variable indépendante et son échantillon subissait une perte considérable lors de la deuxième passation des tests. Toutefois, il relevait l'âge et la présence parentale aux activités comme des facteurs importants de l'ajustement.

3. D'une critique

En général, ces études ne permettent pas de conclure à une relation cause à effet entre l'activité physique et la socialisation. L'inverse est aussi vrai. L'emploi de différents instruments de mesure qui, très souvent, ne mesurent pas les mêmes concepts, l'utilisation de schèmes expérimentaux de type bivalent qui, pour généraliser, supposent une relation linéaire entre deux concepts, le pairage des groupes, les échantillons de sujets et de conditions expérimentales, l'utilisation de programmes qui peuvent contenir ou non des variables significatives, l'absence d'un vocabulaire identique au sein des recherches, tous ces facteurs peuvent expliquer la disparité des résultats.

Toutefois, quelques évidences émergent de ces recherches.

Il semble qu'une activité physique structurée peut améliorer le comportement moteur (coordination, force, résistance, conscience du corps) de l'enfant et de là son image

du corps. Kane (1972) faisait un relevé des différents écrits pertinents à ce problème et notait de nombreuses évidences expérimentales voulant que l'image que l'enfant a de son corps soit modifiée par des exercices physiques spécifiques. Comme l'enfant est d'abord mouvement et que l'image du corps est à la base du concept de soi, il paraît plausible que certaines activités physiques influencent la maturité sociale car l'acquisition de l'autonomie ne se fait pas sans l'édification d'un concept de soi.

Il est douteux toutefois que l'activité physique au sein de l'activité sportive entraîne ces changements. Hellison (1970) notait que les exercices de conditionnement physique surtout étaient responsables des modifications de l'estime de soi. Miller (1971) trouvait que la pratique des sports n'améliorait pas la performance motrice. Gussis (1971) constatait qu'un gain en habileté sportive n'impliquait pas une modification de l'image du corps et du concept de soi.

Enfin, lorsque ces études tendent à démontrer une relation entre l'activité physique et le développement social, les auteurs ne distinguent pas l'étendue de la variance relevant de l'activité et de l'éducation. Certains auteurs confondent aussi développement social et statut social. Alors que le statut social réfère à la place occupée par un individu au sein d'un groupe, le développement social réfère au développement d'une identité, et à l'acquisition de connaissances, d'habiletés, de valeurs, d'attitudes, de rôles pro-

pres à permettre à l'individu un bon fonctionnement en société.

C. Etudes moléculaires

Les travaux groupés sous cette section touchent à deux variables importantes de l'activité sportive soit la compétition et le groupe.

1. Compétition

L'idéologie sportive (Edwards, 1973) et certains auteurs dont Wohl (1970) et Woods (1971) prônent les bienfaits socialisants de l'activité sportive qui permet à l'enfant d'y acquérir le sens de la compétition, le comportement combatif (au sens d'affirmation de soi) ce qui faciliterait son bon fonctionnement en société. D'autres auteurs notamment Menninger (1948), Menninger (1960: voir Ellis, 1973), décrivent l'activité sportive comme curative en ce qu'elle permet grâce à la compétition, la catharsis des besoins agressifs.

Le comportement d'affirmation de soi paraît refléter la valeur sociale véhiculée dans le sport que Lüschen (1971) identifie sous le terme anglais achievement que nous traduisons comme le désir de la réalisation de soi. L'attitude incitant ce comportement est décrite comme l'esprit compétitif.

Selon Martens (1973), l'esprit compétitif et le besoin de réalisation, s'ils ont une variance commune, dif-

férent cependant. L'esprit compétitif serait une attitude apprise représentant une disposition à choisir des situations compétitives comme mode de réalisation. En cela, la valeur sociale par renforcements directs ou vicariants aurait été internalisée. Shérif (1971: voir Martens, 1973) propose que le début de cet apprentissage s'effectue entre les âges de trois à cinq ans. Les études de Nelson et Kagan (1972: voir Martens, 1973) confirment que l'acquisition de l'esprit compétitif coïncide avec les renforcements émis par les agents socialisants, d'abord les parents.

L'activité sportive en fournissant des situations compétitives, a alors le potentiel d'inscrire dans le répertoire du participant, le comportement combatif au moyen des renforcements émis par les agents de socialisation (l'instructeur, les pairs, les parents-spectateurs). Comme les contingences de renforcement sont intermittentes dans l'activité sportive, l'acquisition d'un tel comportement s'échelonnerait sur une période de temps assez longue. Le caractère intermittent du renforcement assurerait la durabilité du comportement et sa généralisation. C'était à cette généralisation que Schafer et Armer (1967: voir Schurr et Brookover, 1970) faisaient allusion en expliquant la performance académique supérieure des athlètes: l'attitude acquise au sein du sport était généralisée dans d'autres sphères d'activité. Toutefois, à la lumière des récents développements des théories de l'apprentissage, une telle généralisa-

tion peut paraître douteuse. Les théoriciens dont Snyder (1970), croient de plus en plus que les comportements appris sont spécifiques à une situation et ne se généralisent pas à toutes les aires du fonctionnement humain.

1.1 Compétition, succès et échec

En compétition sportive, le renforçateur principal serait le succès. Bentson et Summerskill (1955) remarquèrent que le succès dans les activités sportives entraînait un meilleur ajustement personnel et social. L'étude ne réussissait toutefois pas à dire quelle variable était redevable de l'autre. Il en était de même de l'étude de Myers (1962). Quant à Read (1969), il remarquait que la compétition pouvait être nuisible si elle entraînait toujours des expériences d'échec. Martens (1970) introduisait toutefois une variable importante dans l'effet de l'échec dépendant que l'équipe était orientée sur une tâche (compétition) ou sur les individus (affiliation, coopération).

1.2 Compétition et catharsis

Quant aux énoncés voulant que la compétition favorise la catharsis de l'agressivité, Ellis (1973) et Martens (1973) font un relevé des différents travaux qui ont soumis l'hypothèse à l'expérimentation. L'état des recherches ne leur permet pas de confirmer ou d'infirmer l'hypothèse. Il est aussi permis de penser que l'apprentissage d'une réponse d'affirmation de soi sert de contre-

conditionnement en diminuant la probabilité d'apparition de la réponse agressive.

En résumé, cette section montre le rôle probable de l'activité sportive dans l'acquisition des comportements compétitifs. Trois variables semblent importantes: les agents de socialisation, le succès et l'échec et enfin le style de l'équipe.

2. L'Equipe

En tant que groupe, l'équipe sportive a les potentialités de promouvoir le développement social si elle favorise les interactions sociales. Comer (1968) proposait que la valeur principale du sport résidait dans le fait que l'activité sportive était essentiellement une activité d'interactions humaines. Le groupe sportif aiderait alors l'individu à développer des relations interpersonnelles réciproquement satisfaisantes. Lamothe (1973) proposait l'équipe sportive comme groupe quasi-thérapeutique à l'adolescence. Cowell (1960) proposait l'instructeur surtout comme agent socialisant. Ainsi, à l'instar des études effectuées auprès des professeurs (Lewin, 1938), l'instructeur autocratique engendrerait des individus autocratiques et l'instructeur démocratique favoriserait le développement de la démocratie et d'un sentiment d'appartenance.

Toutefois, si du fait qu'elle est un groupe l'équipe sportive a un potentiel socialisateur, à notre connais-

sance, aucune étude n'a comparé les effets d'un sport individuel et collectif sur la compétence sociale. Loy et Ingham (1973) semblent prendre pour acquis que l'équipe sportive favorise la socialisation en développant la camaraderie (satisfaction des besoins d'affiliation, d'appartenance, d'estime de soi), l'altruisme et la loyauté. Seymour (1956) remarquait toutefois que les garçons qui participaient à une activité sportive n'acceptaient pas davantage les autres. Edwards (1973) notait que l'étude des équipes professionnelles ne permettait pas de confirmer ni d'infirmer les hypothèses.

Position du problème

L'exposé critique qui précède devrait suffire à situer le contexte dans lequel s'insère le problème précis qui fait l'objet de ce travail à savoir la vérification des effets de l'activité sportive sur la maturité sociale chez des enfants de première année.

L'idéologie sportive et plusieurs auteurs soutiennent qu'une telle activité favorise la socialisation. Toutefois peu d'études sont concluantes et la recherche s'est peu préoccupée d'étudier le développement social des enfants en relation avec la pratique d'une activité sportive. Après des enfants, les recherches ont davantage étudié les effets des programmes d'activités physiques structurées sur le

développement social. Lorsque les études portaient sur l'activité sportive, les auteurs n'introduisaient pas la variable indépendante c'est-à-dire l'activité sportive.

Le but du présent travail était donc de comparer les effets de la pratique d'une activité sportive sur la maturité sociale chez des enfants de première année.

Chapitre II
Méthodologie

Le présent chapitre propose une expérimentation qui vise à vérifier les effets de la pratique sportive sur la socialisation chez l'enfant. Quatre sections forment le chapitre. Nous présenterons successivement les hypothèses, la population, l'instrument et le déroulement de l'expérience.

A. Les hypothèses

L'idéologie sportive prône que la pratique d'un sport favorise la socialisation. Cette affirmation est reprise ici à titre d'hypothèse de travail auprès d'une population d'enfants.

Si nous reprenons la définition proposée de l'activité sportive à savoir une activité physique institutionnelle et compétitive effectuée en groupe ou individuellement, les quatre éléments contenus dans la définition ont théoriquement le potentiel de favoriser le développement social.

Activité physique: Selon Kenyon (1964), l'activité physique est un mouvement du corps (ou de ses parties) qui implique l'intégration des systèmes neuro-musculaires. Au sein de l'activité sportive, l'activité physique est structurée en ce sens que les mouvements sont appris, coordonnés, régis par des règles et dirigés vers un but. Si l'on conçoit que l'enfant se développe par le mouvement (Johnson, 1964), une telle activité physique peut entraîner une plus grande

conscience du corps (Bouet, 1968), ce qui favorise l'acquisition de l'autonomie. Selon Kane (1972) et Hellison (1970), l'activité physique est aussi susceptible d'agir sur l'estime de soi et le concept de soi. La performance enregistrée au sein de cette activité aurait aussi une influence sur l'ajustement social. Résumant plusieurs études, Layman (1960, 1972) conclut que, pour les garçons, la performance athlétique est reliée au statut social et au prestige. Biddulph (1954) relie la performance physique à l'ajustement social, chez les adolescents.

Activité physique institutionnelle: Plusieurs auteurs (Kenyon, 1964; Edwards, 1973; Loy et Ingham, 1973) soutiennent que l'activité sportive est potentiellement socialisante car elle contient des éléments significatifs de la société (valeurs, normes, attitudes, modèles de comportements). L'enfant peut y apprendre des valeurs telles l'obéissance, la conformité aux règles et la réalisation de soi (Lüschen, 1967).

Activité physique institutionnelle et compétitive: L'enfant profiterait de ce lieu pour y acquérir l'esprit combattif (Martens, 1973). Son fonctionnement en société compétitive en serait facilité. La compétition sportive pourrait aussi entraîner la catharsis de ses besoins agressifs (Menninger, 1948; Layman, 1972).

Activité physique institutionnelle et compétitive

effectuée en groupe ou individuellement: Le groupe peut développer le sentiment d'appartenance, répondre aux besoins de base. En favorisant les relations interpersonnelles, le groupe peut servir la croissance en favorisant le support et la confrontation via les personnes significatives (Lamothe, 1973). Il est aussi le lieu où l'enfant peut acquérir son identité, ainsi que des rôles et statuts significatifs (Loy et Ingham, 1973).

1. Hypothèses de travail

Deux hypothèses sont soumises à l'expérimentation. En accord avec Cowell (1960), Layman (1972) et Loy et Ingham (1973), la première hypothèse veut que la pratique d'une activité sportive améliore la maturité sociale de l'enfant.

La seconde hypothèse pose que la pratique d'un sport d'équipe favorisera davantage la maturité sociale que la pratique d'un sport individuel.

2. Les variables

Deux variables indépendantes sont introduites par l'expérimentateur soit une activité sportive de groupe, le hockey de salon, et une activité sportive individuelle, l'athlétisme (le saut en hauteur, le saut en longueur et la course de 100 mètres).

Trois caractéristiques surtout nous semblent différencier une activité collective d'une activité individuelle. D'abord l'activité collective implique la coopération: les

membres doivent coopérer entre eux dans leur compétition contre l'adversaire. Ensuite, dans l'activité collective, chacun a un rôle et doit se comporter selon les attentes propres à son rôle. Il doit aussi connaître le rôle des autres. En ce sens, les rôles sont hiérarchisés. Chacun est fortement dépendant de l'autre. Enfin, le groupe comme tel est un lieu où l'apprentissage social par renforcement, facilitation sociale ou imitation des membres, influence le participant dans son prestige, son statut, son leadership, son sentiment d'appartenance, etc. Ainsi, comparativement à l'activité individuelle, l'activité collective paraît potentiellement plus socialisante.

La variable dépendante est représentée par la maturité sociale. De façon opératoire, la maturité sociale est l'acquisition de comportements utiles à un fonctionnement en tant qu'être social autonome et responsable, tels que mesurés par l'échelle de maturité sociale Vineland.

3. Schème expérimental

Les hypothèses nulles étaient acceptées ou réfutées à l'intérieur d'un schème Random Group Design dans une expérience de type bivalent. Le postulat à la base de ce schème était que la distribution au hasard rendrait au départ nos groupes équivalents sur la variable mesurée. L'expérience était toutefois soumise aux limites d'une recherche de type bivalent.

Les sujets étaient mesurés au début et à la fin de l'expérience.

Le schème comprenait trois groupes de sujets: un groupe contrôle; deux groupes expérimentaux. L'hypothèse nulle voulait qu'il n'y ait pas de différence significative entre les trois groupes, sur la mesure enregistrée après la cessation de la condition expérimentale.

B. Population

Les variables à l'étude furent introduites auprès d'une population d'enfants de première année scolaire. Deux raisons motivaient le choix de ce groupe d'âge: d'une part, nous voulions faire porter l'étude sur les débuts de la socialisation; d'autre part, il était tout aussi important que les enfants soient égaux en ce qui concerne l'apprentissage sportif. Plus l'enfant avance en âge dans notre société, plus il a de chances de participer à des sports tels que le baseball mineur et le hockey mineur.

La population est constituée des 64 garçons qui fréquentaient, en 1972-73, une classe de première année à l'Ecole Curé-Brassard de Nicolet, ville à caractère semi-urbain. Cette école fut choisie en raison de la disponibilité des locaux et de la bonne collaboration des autorités en place.

Pour les besoins de l'expérience (calculs statistiques, égalité des groupes), un échantillon de 63 garçons participaient à l'étude. Un garçon avait été éliminé au hasard.

L'âge des sujets variait entre six ans et sept mois et huit ans et cinq mois. L'appendice A rapporte la date de naissance et l'âge de chaque sujet.

Les sujets sont répartis au hasard en trois groupes de 21 enfants. L'ordre de la répartition dans les groupes a aussi été déterminé au hasard.

Le tableau I rapporte l'âge chronologique moyen de chacun de ces trois groupes. On constate qu'aucune différence entre les moyennes n'est significative quant à l'âge entre nos groupes.

C. Instrument

1. Rationnel

La maturité sociale est mesurée dans cette recherche par l'Echelle de Maturité Sociale de Vineland élaborée par Edgar A. Doll, Ph. D., en 1935-36. Le choix de l'échelle a été guidé par une analyse des différentes échelles existantes effectuée par Leland, Shellhaas, Nihira et Foster (1967). Les auteurs présentent l'échelle Vineland comme une des échelles qui, de par la diversité des comportements mesurés, représente le mieux le concept de maturité sociale.

Le rationnel à la base de l'échelle part d'une vision holistique de l'Homme. L'auteur (Doll, 1953) veut mesurer la compétence sociale qui, selon lui, est la marche de l'Homme vers une plus grande autonomie et responsabilité envers les autres.

Tableau I

Répartition des trois groupes de sujets suivant
l'âge chronologique (en mois)

Groupe	N	Moyenne	Ecart- type	dl	t	p
Contrôle	21	88.04	5.08	40	.29	-
Expéri- mental I	21	88.57	6.26			
Contrôle	21	88.04	5.08	40	.42	-
Expéri- mental II	21	87.33	5.54			
Expéri- mental I	21	88.57	6.26	40	.66	-
Expéri- mental II	21	87.33	5.54			

Cette démarche commence à la naissance et est le résultat des interactions constantes de l'organisme avec le milieu où toutes les fonctions de l'organisme interagissent entre elles.

Cette croissance vers une plus grande compétence sociale est postulée comme pouvant se décrire en stades de maturité sociale représentés par l'acquisition de comportements reflétant une plus grande autonomie dans la responsabilité de l'homme envers lui-même et envers les autres. Selon l'âge chronologique, différents comportements seront observés.

2. L'échelle

L'échelle, du type Binet-Simon, veut quantifier les observations de maturité sociale et mesure un fonctionnement. Elle consiste en 117 items échelonnés par ordre de difficulté croissante et ordonnés par années chronologiques de 0 à 30 ans. Chaque item est conçu comme devant représenter une croissance générale vers l'autonomie et le service aux autres.

Les items sont distribués parmi six catégories de comportements: locomotion, socialisation, occupation, communication, capacité de se diriger soi-même et capacité de prendre soin de soi. Des exemples de tels comportements sont donnés en appendice B.

L'administration de l'échelle se fait sous formes d'entrevue auprès de personnes significatives de l'enfant (parents, éducateurs). L'auteur note aussi que l'entrevue

peut être réalisée auprès du sujet lui-même. Les résultats obtenus alors seraient légèrement plus élevés.

La cotation débouche sur un âge social qui est lui-même transformé en quotient social.

L'échelle a été standardisée en 1935 auprès d'une population de déficients et auprès d'une population normale de la région de Vineland. La population normale comprend 620 sujets, lesquels sont répartis par nombre de 20 (10 garçons, 10 filles) à chaque groupe d'âge.

L'auteur rapporte une fidélité test-retest de .94 dans la population déficiente, dans le cas où la deuxième mesure est prise un an après.

Nous avons cru bon d'estimer la fidélité de l'échelle auprès de notre population. Le tableau 2 rapporte cet estimé qui a été effectué par la méthode test-retest, à l'aide du coefficient de corrélation de Pearson, auprès des sujets du groupe contrôle. La fidélité estimée de .882 nous paraît suffisante étant donné le nombre restreint de sujets. Il semble logique d'affirmer qu'un groupe plus nombreux aurait eu pour effet d'augmenter la corrélation. Le coefficient de détermination de .777 indique que 22% de la variance de la mesure enregistrée "après" est due à des facteurs autres que la variance de la première mesure.

Buros (1959) trace un relevé des principaux travaux

Tableau 2

Estimé de la fidélité (test-retest)
au moyen du groupe Contrôle

Groupe Contrôle	Moyenne (en unités de quotient social)	Ecart- type	N	r	d
Au début	101.09	8.90			
			21	.882 [*]	.777
A la fin	101.38	9.29			

* Significatif à .01

effectués auprès de l'échelle. Tous reconnaissent l'échelle comme fidèle et valide malgré le nombre restreint de sujets lors de la standardisation. En général, la validité de l'échelle est reconnue jusqu'à l'âge de 15 ans. L'échelle serait donc valide auprès de notre population. De plus, son utilité y est reconnue dans les études portant sur le développement.

D. Déroulement de l'expérience

L'expérience se déroule sur une période de sept semaines à raison de deux activités sportives par semaine d'une durée de 40 minutes chacune. La durée de cette expérience voulait être semblable à une saison de Hockey Mineur, catégorie Atome, où les jeunes jouent 15 parties.

La première mesure était enregistrée au début de l'expérience, au cours de la première semaine. L'échelle était de nouveau administrée lors de la dernière semaine de l'expérience. Dans les deux cas, l'expérimentateur administrait l'échelle auprès des sujets.

Le groupe contrôle (n=21) ne participait ni n'assistait à aucune des activités des deux groupes expérimentaux. Les enfants de ce groupe continuaient toutefois à participer au programme régulier d'éducation physique de l'école à raison de deux périodes par semaine. Il nous était toutefois impossible de contrôler les activités de ce groupe en dehors du temps scolaire. Ceci était aussi valable pour les deux

groupes expérimentaux.

Le groupe expérimental I (n=21) pratiquait une activité sportive d'équipe: le hockey de salon. Ce groupe était divisé au hasard en trois équipes qui s'affrontaient à tour de rôle à raison de deux parties par semaine d'une durée de quarante minutes chacune. Dans ce groupe, l'instructeur avait pour tâche de favoriser le développement d'un sentiment d'appartenance. Chaque équipe se trouvait un nom (les Alouettes, les Lions, les Souris) et se nommait un capitaine. La stratégie et l'enseignement étaient donnés en groupe. L'instructeur insistait sur les rôles de chacun et sur l'importance de chacun dans les succès du groupe. L'instructeur avait pour consigne de faire participer tous les joueurs et d'enseigner les règlements et techniques élémentaires. L'accent était mis sur la participation et sur l'apprentissage du jeu de position et du jeu de passes (coopération). Compte-tenu l'âge des sujets, l'instructeur devait renforcer le groupe et l'individu par approximations successives.

Le groupe expérimental II (n=21) pratiquait une activité sportive individuelle de piste et pelouse (saut en hauteur, saut en longueur, 100 mètres). Pour que ces sujets connaissent le même temps d'activités que ceux du groupe expérimental I, à chaque activité ils étaient répartis au hasard dans des groupes d'activité de 40 minutes. Dans ce groupe, l'accent était mis sur la compétition du participant avec lui-même et avec les autres. Le participant devait at-

teindre toujours une plus haute marque. Le rôle de l'instructeur consistait à motiver le participant à se surpasser et à récompenser ses efforts. Le participant connaissait aussi les résultats des autres participants et devait compétitionner avec eux. A la fin de chaque séance, l'instructeur nommait et félicitait ceux qui avaient enregistrés la plus haute marque. Cette marque devait être battue à la prochaine séance.

Notons que le rôle d'enseignant de l'instructeur était minimal. L'insistance était mise sur les règles à suivre.

Les activités des groupes expérimentaux étaient gouvernées par quatre instructeurs, des étudiants de niveau collégial dont l'âge variait de 19 à 20 ans. Aucun n'avait une expérience préalable de coaching. Afin d'atténuer l'effet de leurs variables de personnalité, et aussi afin de contrôler la variable "instructeur" au sein d'une activité sportive, les instructeurs changeaient d'équipe de partie en partie.

Notons qu'aucun spectateur n'était admis lors des activités.

Chapitre III

Résultats

Ce chapitre, dans une première section, présente et analyse les résultats enregistrés au cours de l'expérience. Dans une seconde section, les résultats seront interprétés en fonction du contexte théorique et expérimental.

A. Analyse des résultats

1. Méthodes d'analyse

L'analyse des résultats était effectuée à l'aide du test "t". La formule du test "t" entre des moyennes indépendantes servira à analyser les différences de moyenne entre nos trois groupes sur la mesure enregistrée en pré-test. Par après, la formule du test "t" entre des moyennes non indépendantes sera utilisée.

Les calculs statistiques ne portent pas sur des données brutes mais sur un quotient social dérivé de ces données. Ce quotient est obtenu en multipliant l'âge social par 100 et en divisant par l'âge chronologique.

Notons aussi que dans ce travail, le niveau de probabilité acceptée dans la réfutation des hypothèses nulles sera de .01.

2. Résultats

L'exposé des résultats se divise en deux parties: la première étudie les différences de moyennes observées entre

les trois groupes de sujets avant l'expérimentation et la seconde scrute les différences enregistrées après la cessation de la condition expérimentale.

Les données brutes enregistrées chez les 66 sujets au début et à la fin de l'expérience, sont consignées en appendice C.

2.1 Avant l'expérimentation

L'utilisation du schème expérimental exigeait que les trois groupes de sujets soient équivalents au départ sur la variable mesurée c'est-à-dire la maturité sociale exprimée en unités de quotient social.

Le tableau 3 rapporte les moyennes et écarts-types des trois groupes de sujets et analyse les différences qui existaient entre ces moyennes avant l'introduction de la condition expérimentale. La formule du test "t" portant sur des moyennes indépendantes a été utilisée.

Comme on le constate, l'écart-type est sensiblement la même et aucune différence entre les moyennes n'est significative à un niveau de probabilité de .01.

Il semble donc que les conditions d'utilisation du schème expérimental soient respectées c'est-à-dire les groupes étaient équivalents au départ sur la variable dépendante. L'hypothèse nulle n'a pu être rejetée au niveau de probabilité acceptée dans ce travail.

Tableau 3

Analyse de la différence des moyennes enregistrées
entre les trois groupes de sujets
avant l'expérimentation

Groupe	N	Moyenne (en unités de quotient social)	Ecart- type	dl	t	p
Contrôle	21	101.09	8.90	40	1.63	-
Expéri- mental I	21	105.85	9.51			
Contrôle	21	101.09	8.90	40	.51	-
Expéri- mental II	21	99.61	9.50			
Expéri- mental I	21	105.85	9.51	40	2.05	.05
Expéri- mental II	21	99.61	9.50			

2.2 Après l'expérimentation

La première hypothèse soumise à l'expérimentation voulait que la pratique sportive améliore la maturité sociale des enfants de première année scolaire. Cette amélioration, s'il y a lieu, serait quantifiée en unités de quotient social.

Le tableau 4 rend compte des résultats moyens obtenus chez les trois groupes de sujets après l'expérimentation.

L'analyse des différences observées entre les moyennes des groupes au début et à la fin de l'expérience, a été effectuée à l'aide de la formule du test "t" portant sur des moyennes dépendantes car les mesures se présentaient par paires pour chaque individu (corrélation existant entre les deux mesures). Tel qu'indiqué, aucun des groupes n'évolue significativement sur la variable mesurée à la fin de l'expérience comparativement à la mesure enregistrée au début de l'expérience. Peu importe la condition expérimentale, la variable dépendante n'est pas modifiée significativement par les traitements appliqués. L'hypothèse nulle est donc acceptée.

Comme seconde hypothèse, nous posions que le progrès enregistré sur la variable maturité sociale serait plus élevé chez les individus pratiquant un sport d'équipe comparative-ment aux individus qui pratiquaient un sport individuel.

Cette hypothèse est étudiée statistiquement au tableau 5 où les groupes sont comparés entre eux. L'indice de comparaison inter-groupe porte sur la moyenne (en unités de

Tableau 4

Analyse des différences observées entre les
moyennes de chacun des groupes au début
et à la fin de l'expérience

Condition expéri- mentale		Au début		A la fin				
Groupe	N	Moyenne (en unités de quotient social)	Ecart- type	Moyenne en unités de quotient social	Ecart- type	dl	t	p
Contrôle	21	101.09	8.90	101.38	9.29	20	.29	-
Expéri- mental I	21	105.85	9.51	104.09	10.45	20	1.34	-
Expéri- mental II	21	99.61	9.50	102.57	10.86	20	1.28	-

Tableau 5

Analyse de la différence des moyennes enregistrées
entre les trois groupes de sujets
après l'expérimentation

Groupe	N	Moyenne (en unités de quotient social)	Ecart- type	dl	t	p
Contrôle	21	101.38	9.29	20	.653	-
Expéri- mental I	21	104.09	10.45			
Contrôle	21	101.38	9.29	20	.40	-
Expéri- mental II	21	102.57	10.86			
Expéri- mental I	21	104.09	10.45	20	.426	-
Expéri- mental II	21	102.57	10.86			

quotient social) obtenue par chacun des groupes après la cessation de la condition expérimentale. On constate que l'écart-type est sensiblement identique et qu'aucune différence entre les moyennes n'est significative. L'analyse statistique était ici aussi effectuée à l'aide du test "t" portant sur des moyennes dépendantes.

L'hypothèse nulle est acceptée et la seconde hypothèse de travail n'est pas confirmée dans cette étude.

B. Interprétation des résultats

L'expérience voulait vérifier deux hypothèses auprès d'une population d'enfants de première année scolaire. La première posait que la pratique d'une activité sportive améliorerait la maturité sociale de l'enfant alors que la seconde prônait que la pratique d'un sport d'équipe comparativement à un sport individuel, favoriserait davantage l'acquisition d'une plus grande maturité sociale.

L'analyse des résultats à l'aide du test "t" ne permettait pas de confirmer les hypothèses à l'essai dans cette étude.

L'interprétation des résultats est présentée ici en deux parties: interprétation en fonction du schéma expérimental et interprétation en fonction du contexte théorique et expérimental.

1. En fonction du schéma expérimental

Tel qu'indiqué plus haut, les hypothèses étaient soumises à l'expérimentation à l'aide d'un schème Random Group Design à l'intérieur d'une expérience de type bivalent. Comme le note Plutchik (1968), les résultats obtenus à l'aide d'un tel schème sont assujettis aux limites d'une telle expérience, portant principalement sur la généralisation des résultats. Ainsi les résultats enregistrés ne nous permettent pas de dire que la variable indépendante n'a pas d'effet significatif sur la variable dépendante.

En effet, nous ne connaissons pas la courbe d'apprentissage: un temps de participation plus élevé, un plus grand échantillonnage des conditions expérimentales eut pu entraîner une différence significative entre les moyennes.

Tout au plus, les résultats doivent être interprétés dans le sens que les traitements appliqués n'ont pas d'effets significatifs sur la maturité sociale, dans notre expérience. L'interprétation doit aussi tenir compte du fait que nous ne contrôlions pas les activités du groupe Contrôle en dehors du temps scolaire.

2. En fonction du contexte théorique et expérimental

Les résultats observés auprès de notre population ont aussi une consonnance théorique. En effet, certaines raisons ont pu contribuer au rejet des hypothèses de travail dans nos conditions expérimentales.

Au début du travail, nous définissions l'activité

sportive comme une activité physique, institutionnelle et compétitive, effectuée au sein d'un groupe ou individuellement.

Bien que répondant théoriquement à la définition, les deux activités sportives en cause ici, le hockey de salon et l'athlétisme, n'étaient peut-être pas perçues subjectivement comme institutionnelles par les enfants et / ou ces deux activités pouvaient ne pas être assez institutionnelles (équipement, spectateurs, voyages, pratiques, identification à une ligue et à des modèles, etc.).

En effet, il est plausible que l'activité sportive qui soit le plus susceptible de favoriser l'apprentissage social en soit une qui est vraiment intégrée dans notre culture et donc, potentiellement très renforçante. Par exemple, pensons au hockey sur glace et à l'image du joueur de hockey professionnel, à son rôle anticipé et à son statut. En notre société, l'athlétisme et le hockey de salon polarisent très peu l'affectivité populaire; les possibilités d'identification à un modèle étaient réduites dans notre expérience.

Par contre, nous avons été étonné de constater que les jeunes du groupe Expérimental I, en choisissant les noms de leur équipe, ne s'identifiaient pas à des équipes connues du hockey professionnel. Les noms d'équipe étaient respectivement les Alouettes, les Lions et les Souris. Il semble alors évident que les modèles professionnels ne sont pas co-

gnitivement présents dans notre population d'enfants. Subjectivement, l'activité sportive serait alors très peu institutionnelle pour nos enfants.

Il est aussi possible que les activités en elles-mêmes n'aient pas été assez institutionnelles: en effet, les activités pratiquées n'étaient pas comparables aux activités pratiquées dans les Ligues mineures où l'équipement, les voyages, les pratiques, les spectateurs, les parents, l'instructeur sont autant de variables intermédiaires susceptibles de favoriser l'apprentissage social.

Skubic (1956), Dickey (1966), Felker et Kay (1971), Felker et Varoz (1972) ont montré combien l'intérêt des parents, surtout du père, dans la pratique sportive influence le self-concept de l'enfant engagé dans la compétition sportive. Pour ces auteurs, l'intérêt des parents paraît plus important que la pratique sportive. Gussis (1971) notait qu'un gain en habileté sportive n'impliquait pas une modification du concept de soi.

Snyder (1970) affirme que la relation affective enfant-instructeur est un pré-requis à l'apprentissage social. Or, notre schème expérimental annulait la variable instructeur. La rotation des instructeurs ne permettait probablement pas à l'enfant d'établir une relation affective significative avec l'instructeur.

Snyder (1970) note aussi que l'engagement volontaire

dans une activité et le degré d'implication dans cette activité permettront un apprentissage de rôles spécifiques et diffus.

La première condition n'était pas satisfaite dans notre recherche: la variable indépendante était introduite par l'expérimentateur auprès de la population des enfants de première année. La participation sportive n'était pas à base de volontariat mais était choisie par le hasard.

Quant au degré d'implication de l'enfant dans l'activité, il était difficile d'en juger. Martens (1973), montre bien comment une situation objectivement compétitive peut ne pas être perçue subjectivement comme compétitive. Il note aussi qu'une situation subjectivement perçue comme compétitive peut évoquer des réponses différentes non-compétitives.

Enfin, les résultats doivent être interprétés aussi en fonction de l'échelle Vineland qui mesure des unités discrètes. Une échelle plus sensible aurait été plus appréciée.

Tous les facteurs énumérés ci-haut ont donc pu intervenir dans l'étude et contribuer à l'acceptation des hypothèses nulles.

Résumé et conclusion

L'étude originait d'une vision holistique du comportement humain et voulait vérifier les effets de l'activité sportive sur la maturité sociale auprès d'une population d'enfants de première année.

Deux hypothèses étaient soumises à l'expérimentation à savoir que la pratique d'une activité sportive améliorerait la maturité sociale de l'enfant d'une part, et que la pratique d'un sport d'équipe comparativement à un sport individuel, favoriserait davantage l'acquisition d'une plus grande maturité sociale, d'autre part.

Les hypothèses étaient étudiées à l'aide d'un schème Random Group Design auprès d'une population de garçons de première année scolaire (N=63) lesquels étaient répartis au hasard en trois groupes de 21 sujets: un groupe Contrôle, deux groupes Expérimentaux. Un groupe expérimental participait à une activité sportive de groupe (hockey de salon) alors que l'autre pratiquait une activité sportive individuelle (athlétisme). L'administration du traitement, d'une durée de sept semaines, consistait en deux pratiques sportives par semaine.

Les résultats de l'étude n'ont pas permis de confirmer les hypothèses. En effet, aucune différence significative entre les groupes ne fut obtenue. Le schème expérimental et

le contexte théorique permettent probablement d'expliquer les résultats obtenus.

Certaines conclusions se dégagent de ce travail.

Les résultats enregistrés à l'aide de nos conditions expérimentales ne confirment pas les hypothèses. L'hypothèse voulant que la pratique du sport favorise la maturité sociale n'est pas infirmée pour autant. En effet, on ne peut généraliser à outrance les résultats obtenus dans cette étude. Bien plus, le présent travail était davantage une recherche du type exploratoire qui n'a fait qu'aborder le problème des effets de la pratique d'une activité sportive sur la maturité sociale.

Le problème devra être étudié dans des expériences à caractère multivalent avec différents échantillons de sujets et de conditions expérimentales. Des études plus spécifiques devront contrôler des facteurs de l'acte sportif qui nous semblent significatifs notamment le rôle des parents et de l'instructeur. Il nous semble tout aussi important de comparer entre elles différentes formes d'activités sportives c'est-à-dire les activités sportives populaires versus les activités sportives moins connues.

Le futur expérimentateur devra aussi continuer à manipuler la variable indépendante: la faiblesse de la plupart des recherches existantes réside dans le fait que les études ont mesuré des sujets qui étaient déjà inscrits dans une activité sportive; or, il semble probable que les enfants

qui s'inscrivent dans des activités sportives ont des caractéristiques socio-personnelles différentes des non-participants (Seymour, 1956).

Encore, toute la question de la spécificité ou de la diffusion de l'apprentissage (Snyder, 1970) requerra des instruments de mesure sensibles et spécifiques.

Enfin, il semble logique que les futures recherches portent autant sur les bienfaits ou méfaits possibles de l'exercice sportif sur l'apprentissage social. Par exemple, il semblerait logique d'affirmer que, s'il peut y avoir généralisation de comportements sociaux adaptés, acquis au sein d'une activité sportive, il peut tout aussi bien y avoir généralisation de comportements agressifs voire même destructeurs, appris au sein de cette activité.

Appendice A

Répartition des sujets selon leur âge chronologique

Tableau 6

Date de naissance et âge chronologique (en mois)
des sujets du groupe Contrôle

Sujet no.	Date de naissance	Age en mois
1	06-07-65	93
2	13-10-65	90
3	23-09-66	79
4	03-04-66	85
5	13-11-64	101
6	08-10-65	90
7	14-08-65	92
8	11-08-66	80
9	22-01-66	87
10	18-06-65	94
11	17-05-65	95
12	26-11-65	89
13	10-02-66	86
14	15-01-66	87
15	21-02-66	86
16	07-02-66	86
17	09-10-65	90
18	23-03-66	85
19	31-12-65	88
20	08-07-66	81
21	13-03-66	85

Tableau 7

Date de naissance et âge chronologique (en mois)
des sujets du groupe Expérimental I

Sujet no.	Date de naissance	Age en mois
1	04-05-65	95
2	20-04-66	84
3	29-12-64	100
4	12-03-66	85
5	03-04-65	97
6	18-07-65	93
7	14-01-65	99
8	21-07-66	81
9	08-08-66	80
10	23-04-65	96
11	18-05-65	95
12	22-05-66	83
13	08-10-65	90
14	03-05-66	84
15	04-10-65	91
16	15-02-66	85
17	26-02-66	86
18	29-12-65	88
19	13-06-66	82
20	25-03-66	85
21	19-07-66	81

Tableau 8

Date de naissance et âge chronologique (en mois)
des sujets du groupe Expérimental II

Sujet no.	Date de naissance	Age en mois
1	10-07-66	81
2	06-10-65	90
3	24-04-66	84
4	17-07-66	81
5	20-04-66	84
6	11-11-65	89
7	17-12-65	91
8	08-07-65	93
9	06-04-65	96
10	20-10-65	90
11	18-07-65	93
12	30-06-66	82
13	22-05-65	95
14	09-04-66	84
15	14-09-66	79
16	09-08-66	80
17	11-08-65	92
18	19-05-66	83
19	30-05-65	95
20	29-09-65	91
21	11-07-66	81

Appendice B
L'échelle Vineland

L'échelle de Vineland

L'échelle est constituée de six catégories de comportements. L'explication de chaque catégorie est consignée dans cet appendice, ainsi que des exemples de comportements reflétant la catégorie.

Catégorie:

Locomotion: Constituée de dix items, cette section veut mesurer l'acquisition de comportements moteurs qui, graduellement, auront une signification sociale.

Exemples: - item # 53: Se promène dans le voisinage sans surveillance.
 - item # 77: Se promène tout seul dans la ville.

Occupation: Cette catégorie comprend 22 items qui groupent les comportements réfléchissant les conduites occupationnelles en rapport avec l'autonomie (capacité de s'occuper soi-même) et la responsabilité aux autres (emploi socialement utile de son temps).

Exemples: - item # 57: Fait du patin, du traîneau.
 - item # 80: Fait de petits travaux rémunérés.

Catégorie:

Socialisation: 17 items voulant mesurer les comportements interpersonnels reflétant l'autonomie et le développement social.

- Exemples:
- item # 59: Sait jouer à des jeux de société simples.
 - item # 69: Participe aux jeux de la pré-adolescence.

Communication: Mesure un point critique du développement social: la communication avec les autres et l'acquisition et l'emploi des moyens de communication, 15 items.

- Exemples:
- item # 58: Ecrit des mots simples.
 - item # 79: Utilise le téléphone sans aide.

Capacité de se diriger soi-même: Contient 14 items qui groupent les comportements reflétant l'acquisition de l'autonomie et d'un sens des responsabilités envers lui et les autres.

- Exemples:
- item # 76: Fait des petits achats pour lui-même.
 - item # 87: Achète lui-même ses vêtements.

Capacité de prendre soin de soi: 39 items mesurant les comportements reflétant de quelle façon et jusqu'à quel degré l'individu répond à ses besoins. On y trouve trois sous-catégories:

Catégorie:Capacité de prendre soin de soi:

1) en général:

exemples:- item # 51: Peut aller aux toilettes seul.

- item # 66: Lit 1'heure par quart d'heure.

2) ayant trait à la nutrition:

exemples:- item # 62: Beurre ses tartines lui-même.

- item # 67: Coupe sa viande lui-même.

3) ayant trait à l'habillement et la propreté:

exemples:- item # 64: Se baigne sans surveillance.

- item # 70: Se peigne ou se brosse les cheveux.

Appendice C

Données brutes

Tableau 9

Scores bruts, âge social (A.S.) et quotient social (Q.S.)
des sujets du groupe Contrôle au début
et à la fin de l'expérience

Sujet no.	Au début			A la fin		
	Scores	A.S.	Q.S.	Scores	A.S.	Q.S.
1	69	7.4	94	67.5	7.5	94
2	67	7.4	104	67.5	7.5	103
3	70.5	8.1	107	71	8.3	106
4	67.5	7.5	112	69	7.8	113
5	67	7.4	104	67	7.4	103
6	71	8.3	98	72.5	8.6	99
7	69	7.8	103	72	8.5	109
8	65	7.0	90	67	7.4	94
9	64	6.8	100	64.5	6.9	99
10	67.5	7.5	103	66.5	7.3	97
11	71.5	8.4	106	69.5	7.9	99
12	68.0	7.6	95	71.5	8.4	104
13	64.5	6.9	92	65	7.1	95
14	67.5	7.5	100	70	8.0	108
15	66.5	7.3	100	66	7.2	96
16	67.5	7.5	104	70	8.0	108
17	64.5	6.9	96	67	7.4	100
18	66.5	7.3	96	66	7.2	92
19	73.0	8.8	124	74	9.0	125
20	61.0	6.0	81	60	5.8	77
21	69.5	7.9	114	68	7.6	108

Tableau 10

Scores bruts, âge social (A.S.) et quotient social (Q.S.)
des sujets du groupe Expérimental I au début
et à la fin de l'expérience

Sujet no.	Au début			A la fin		
	Scores	A.S.	Q.S.	Scores	A.S.	Q.S.
1	70	8.0	101	72	8.5	105
2	66	7.2	103	66	7.2	100
3	74	9.0	107	77	10.0	115
4	73	8.8	124	74	8.9	122
5	72	8.5	105	72.5	8.6	105
6	67	7.4	94	69.0	7.8	97
7	72	8.5	102	72.0	8.5	100
8	62	6.3	91	64.5	6.9	97
9	69	7.8	115	68.0	7.6	109
10	76	9.7	121	75.5	9.5	116
11	73.5	8.5	110	74	9.0	111
12	68.5	7.7	110	66	7.2	101
13	70.0	8.0	105	72	8.5	109
14	67.0	7.4	106	63.5	6	93
15	72.0	8.5	110	72.5	8.6	110
16	61.5	6.1	85	61.5	6.1	82
17	69.5	7.9	110	66.0	7.2	99
18	70.0	8.0	108	72.0	8.5	113
19	63.5	6.6	95	60	5.8	82
20	66.0	7.2	101	66.5	7.3	101
21	71.0	8.3	120	71.0	8.3	119

Tableau 11

Scores bruts, âge social (A.S.) et quotient social (Q.S.)
des sujets du groupe Expérimental II au début
et à la fin de l'expérience

Au début				A la fin		
Sujet no.	Scores	A.S.	Q.S.	Scores	A.S.	Q.S.
1	61	6	87	62.5	6.4	91
2	66	7.2	95	69.0	7.8	100
3	66.5	7.3	104	68.0	7.6	107
4	66	7.2	104	69.0	7.8	110
5	63.5	6.6.	94	65.0	7.0	97
6	67.0	7.4	99	67.0	7.4	96
7	73.5	8.9	116	75.0	9.3	122
8	70.0	8.0	101	70	8.0	101
9	66.0	7.2	90	65.5	7.1	87
10	66.0	7.2	95	66.5	7.3	94
11	65.0	7.0	89	67.5	7.5	93
12	67.5	7.5	108	68.5	7.7	109
13	71.0	8.3	104	73.0	8.8	110
14	65.5	7.1	101	68.0	7.6	105
15	70.5	8.1	120	66.5	7.3	106
16	68.5	7.7	113	74.0	9.0	131
17	63.5	6.6	85	64.0	6.8	85
18	65.0	7.0	101	69.0	7.8	110
19	64.0	6.8	84	67.0	7.4	92
20	69.0	7.8	101	70.0	8.0	103
21	65.0	7.0	101	66.5	7.3	105

Bibliographie

- Adams, Kela (1970). The effects of adapted physical education upon the social adjustment and motor proficiency of educable mentally retarded girls. Dissertation Abstract International, vol. 31 (3-A), 1053.
- Bentson, T.B. et Summerskill, J. (1955). Relation of personal success in intercollegiate athletics to certain aspects of personal adjustment. Research Quarterly, vol. 26, no. 1, 8-15.
- Biddulph, Lowell G. (1954). Athletic achievement and the personal and social adjustment of high school boys. Research Quarterly, vol. 25, no. 1, 1-7.
- Bouet, Michel (1968). Signification du sport. Paris: Ed. Universitaires, 667p.
- Buros, O.K. (Ed.) (1959). The fifth Mental Measurement Yearbook. New-Jersey: Gryphon Press, 1292p.
- Cassidy, Rosalind (1971). Societal determinants of human movement. Quest, Monograph XVI, 48-55.
- Chaney, Rex (1970). The effects of a selected recreational activity on the I.Q. scores, social adjustment and physical coordination of the educable mentally retarded child. Dissertation Abstract International, vol. 30 (10-A), 4289-4290.
- Coleman, James C. (1969). Psychology and Effective Behavior. Glenview, Illinois: Scott, Foresman and Co., 568p.
- Comer, G. (1968). Relationship between sport and mental health. Physical Education, vol. 60, no. 181, 83-87.
- Corder, W.O. (1966). Effects of physical education on the intellectual, physical and social development of educable mentally retarded boys. Exceptional Children, vol. 32, no. 1, 357-364.
- Cowell, Charles C. (1960). The contributions of physical activity to social development. Research Quarterly, vol. 31, part II, 286-306.
- Dickey, Billy A. (1966). Little League Baseball and its effect on social and personal adjustment. Dissertation Abstract, vol. 27 (3-A), 656-657.

- Doll, Edgar A. (1953). The Measurement of Social Competence. Minnesota: American Guidance Service, 664p.
- Dollard, John et Miller, N.E. (1941). Social learning and imitation. New-Haven: Yale University Press. 341p.
- Edwards, Harry (1973). Sociology of Sport. Illinois: Dorsey Press, 395 p.
- Ellis, M.J. (1973). Why people play. New-Jersey: Prentice-Hall, 173p.
- Felker, D. et Kay, R. (1971). Self-concept, sports interests, sports participation, and body type of seventh and eighth grade boys. Journal of Psychology, vol. 78, no. 2, 223-228.
- Fretz, Bruce (1960). Physical activity and developmental process, in W.R. Johnson (Ed.): Science and Medicine of Exercise and Sports (pp. 287-303). New-York: Harper et Bros.
- Gussis, C. (1971). The influence of selected sport skills oriented-programs of physical education on the self-concept and body-image of boys in grades ten. Dissertation Abstract International, vol. 32 (4-A), 1902.
- Hanson, D.S. (1971). The effect of a concentrated program in movement behavior on the affective behavior of four year-old children at university elementary school. Dissertation Abstract International, vol. 31 (7-A), 3319.
- Harris, Dorothy V. (1970). On the brink of catastrophe. Quest, Monograph, no. 13, 33-40.
- Hellison, Donald (1970). Physical education and the self-attitude. Quest, Monograph XIII, 41-46.
- Ingham, Alan et Loy, J.W. (1973). The social system of sport: a humanistic perspective. Quest, Monograph XIX, 3-24.
- Inkeles, Alex (1966). Social structure and the socialization of competence. Harvard Educational Review, vol. 36, no. 3, 265-284.
- Johnson, W.R. (1964). Critical periods, body-image and movement competency in childhood, in Symposium on Integrated Development, Lafayette, Indiana, 55-57.
- Johnson, W.R. (1968). Changes in self-concept during a physical development program. Research Quarterly, vol. 39, no.3, 560-565.

- Kane, J.E. (1972). Personality, body concept and performance, in J.E. Kane (Ed.): Psychological aspects of physical education and sport (pp. 91-127). London et Boston: Routledge et Kegan Paul.
- Kay, R.S., Felker, D. et Varoz, R. (1972). Sports interest and abilities as contributors to self-concept in Junior High School boys. Research Quarterly, vol. 43, no. 2, 208-216.
- Kenyon, G.S. (1964). The contribution of physical activity to social development. Symposium on Integrated Development, Lafayette, Indiana, 48-54.
- Kenyon, G.S. (1969). A conceptual model for characterizing physical activity, in J.W. Loy et G.S. Kenyon (Ed.), Sport, Culture and Society (pp. 56-71). London: Macmillan Co.
- Kenyon, G.S. et Mc Pherson, B. (1974). An approach to the study of sport socialization. International Review of Sport Sociology, vol. 1 (9), 127-138.
- Lamothe, Pierre (1973). La relation entre la pratique des sports collectifs à l'adolescence et le concept de soi. Mémoire inédit de maîtrise en psychologie, Université de Montréal.
- Layman, Emma (1960). Contribution of exercise and sports to mental health and social adjustment, in W. Johnson (Ed.): Science and Medicine of Exercise and Sports (pp. 403-428). New-York: Harper et Bros.
- Layman, Emma (1972). The contribution of play and sports to emotional health, in J.E. Kane (Ed.), Psychological aspects of physical education and sport (pp. 163-181). London and Boston: Routledge et Kegan Paul.
- Leighty, D. (1969). Relationship of a planned program in physical education to personality development in the kindergarten child. Dissertation Abstract International, vol. 30 (4-A), 1338-1339.
- Leland, H., Shellhaas, M., Nihira, K. et Foster, R. (1967). Adaptative Behavior: A new Dimension in the Classification of the Mentally Retarded, Mental Retardation Abstracts, vol. 4, no. 3, 359-388.
- Lewin, Kurt, (1938). Experiments on Autocratic and Democratic Atmospheres, Social Frontiers, 4, 316-319.
- Linton, Ralph (1968). Le Fondement Culturel de la Personnalité. Paris: Dunod, 139p.

- Loy, John W. (1969). The nature of sport: a definitional effort, in J.W. Loy et G.S. Kenyon (Ed.), Sport, Culture and Society (pp. 56-71). London: Macmillan Co.
- Loy, J.W. et Ingham, A. (1973). Play, games and sport in the psychosocial development of children and youth, in G.L. Rarick (Ed.), Physical Activity: Human Growth and Development (pp. 257-297). New-York: Academic Press.
- Lüschen, Gunther (1967). The interdependance of sport and culture. International Review of Sport Sociology, Varsovie, 127-141.
- Martens, Rainer (1970). Influence of participation motivation on success and satisfaction in team performance. Research Quarterly, vol. 41, no.4, 510-518.
- Martens, Rainer (1973). Social Psychology and Physical Activity. New-York: Harper et Bros, 180p.
- Menninger, W.C. (1948). Recreation and mental health. Recreation, vol. 42, no. 1948, 340-346.
- Miller, David (1971). A comparison of the effects of individual and team sports on the motor ability of male college freshmen. Dissertation Abstract International, vol. 31 (9-A), 4527.
- Millon, Theodore (1969). Modern psychopathology: a Biosocial Approach to Maladaptive learning and functioning, Toronto: W.B. Saunders Co.
- Murphy, G. (1947). Personality: a biosocial approach to origins and structure. New-York: Harper.
- Myers, Albert (1962). Team competition, success and the adjustment of group members. Journal of Abnormal and Social Psychology, vol. 65, no. 5, 325-332.
- Plutchik, Robert (1968). Foundations of Experimental Research. New-York: Harper et Row, 290p.
- Ponomarev, I.N. (1974). The social phenomenon of game and sports. International Review of Sport Sociology, vol. 1 (9), 117-127).
- Read, D.A. (1969). The influence of competitive and non-competitive programs of physical education on body image and self-concept. Dissertation Abstract, vol. 29 (12-A), 4312-4313.
- Schafer, W.E. (1969). Some social sources and consequences of interscholastics athletics: the case of participation

and delinquency. International Review of Sport Sociology. 63-83.

Schurr, T. et Brookover, W. (1970). Athletes, academic self-concept and achievement. Medicine and Science in Sports, vol. 2, no. 2, 96-99.

Seymour, Emery (1956). Comparative study of certain behavior characteristics of participants and non-participants in Little League Baseball. Research Quarterly, vol. 27, no. 3, 338-346.

Silberman, D. (1971). The effect of different emphasis in instructional programs upon measures of body image, self-concept, and adjustment in mentally retarded adolescents. Dissertation Abstract International, vol. 32 (2-B) 1126-1227).

Skubic, Elvira (1956). Studies of Little League and Middle League Baseball. Research Quarterly, vol. 27, no. 1, 97-110.

Snyder, Eldon (1970). Aspects of socialization in sports and physical education. Quest, Monograph XIV, 1-8.

Thorton, R. et Lane, P. (1968). The Effects of physical education on the behavior of second grade children. Research Quarterly, vol. 39, no. 4, 1084-1087.

Wohl, A. (1970). Competitive sport and its social function. International Review of Sport Sociology, vol. 5, 117-131.

Woods, S.M. (1971). The violent world of athlete. Quest, Monograph XVI, 55-60.

Zajonc, Robert (1965). Social facilitation. Science, vol. 149, no. 3681, 269-274.